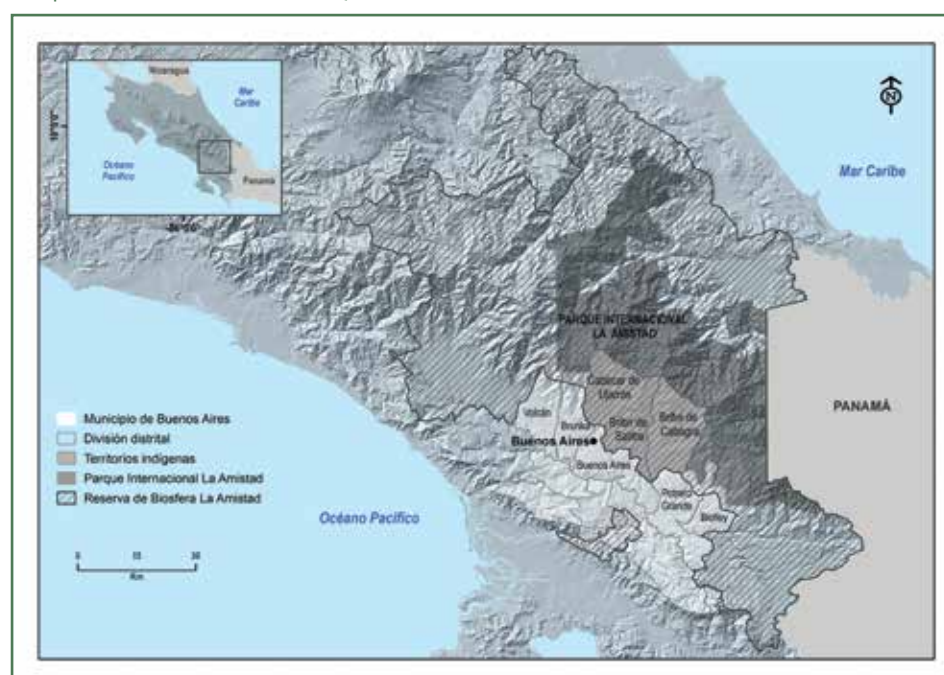


Impacto de la producción piñera en la población de la zona de amortiguamiento de la Reserva de Biosfera La Amistad, Costa Rica

YAZMÍN LEÓN ALFARO, FRANK GONZÁLEZ BRENES, NIEVES LÓPEZ ESTÉBANEZ

En Costa Rica, con la incursión de la compañía Del Monte en el municipio Buenos Aires de la provincia de Puntarenas, en la zona sur del país, se inició en 1979 el avance intensivo del monocultivo de piña (*Ananas comosus*). Los distritos Volcán y Brunca y la cabecera del municipio, denominada también Buenos Aires, han sido los territorios en los que se ha concentrado la mayor extensión piñera. Los pobladores de estos distritos, desde tiempos coloniales, se dedicaban a la actividad ganadera (Bonatti y otros, 2005). Este municipio presenta índices de desarrollo humano catalogados entre los más bajos del país. Según el *ranking* del Índice de Desarrollo Humano por municipio para el año 2016, Buenos Aires ocupa la posición 70 de un total de 81 municipios.

Mapa 1. Área de estudio, Reserva de Biosfera La Amistad



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Atlas del Instituto Tecnológico de Costa Rica, 2008.

La expansión del monocultivo en Buenos Aires se encuentra estabilizada y concentrada –en años recientes– en la región norte del país. A partir de 2008 hay un avance progresivo en las zonas altas de los distritos de Potrero Grande y Biolley (municipio Buenos Aires), localizadas en la zona de amortiguamiento de la Reserva de Biosfera La Amistad (RBA), que cuenta como parte de su área núcleo con el Parque Internacional La Amistad (PILA) (mapa 1). Las comunidades de estos territorios se caracterizaban por su preocupación por la

conservación de los recursos naturales mediante una producción agrícola sostenible acorde con un modelo de desarrollo endógeno, que promueve el aprovechamiento diversificado de los recursos propios del territorio con un tejido organizativo fuerte. No obstante, el avance del cultivo de la piña para exportación constituye una amenaza socioambiental para los agroecosistemas de estos distritos, ya que la productividad de este cultivo se alcanza mediante el uso de agroquímicos altamente perjudiciales (Bonatti y otros, 2005).

Modelo socioeconómico tradicional de Buenos Aires

La región Brunca posee una alta diversidad cultural; particularmente en Buenos Aires existen siete territorios de diversas etnias indígenas, entre ellas los cabécar de Ujarrás y los bribri de Salitre y Cabagra. Dichos territorios se ubican en la zona de amortiguamiento

de la RBA, en la vertiente del Pacífico. Los pueblos bribri y cabécar históricamente han practicado el sistema de producción denominado policultivo, cuya base ha sido el cultivo de frijoles, maíz, raíces, tubérculos, cucurbitáceas y frutales, además de plantas de uso medicinal, entre otros. Este sistema en lengua bribri es denominado *Skowak* y es básicamente la emulación de un bosque tropical (Martínez Castillo, 2004; Borge, 2011). Sin embargo, estos territorios han sido alterados con la imposición de un sistema menos diversificado para la

producción de granos como maíz y frijoles, y con la ganadería introducida por los españoles, que en lengua bribri se denomina *Sikwa*. Martínez Castillo (2004) describe el desarrollo de ambos modelos, según se indica en el cuadro 1.

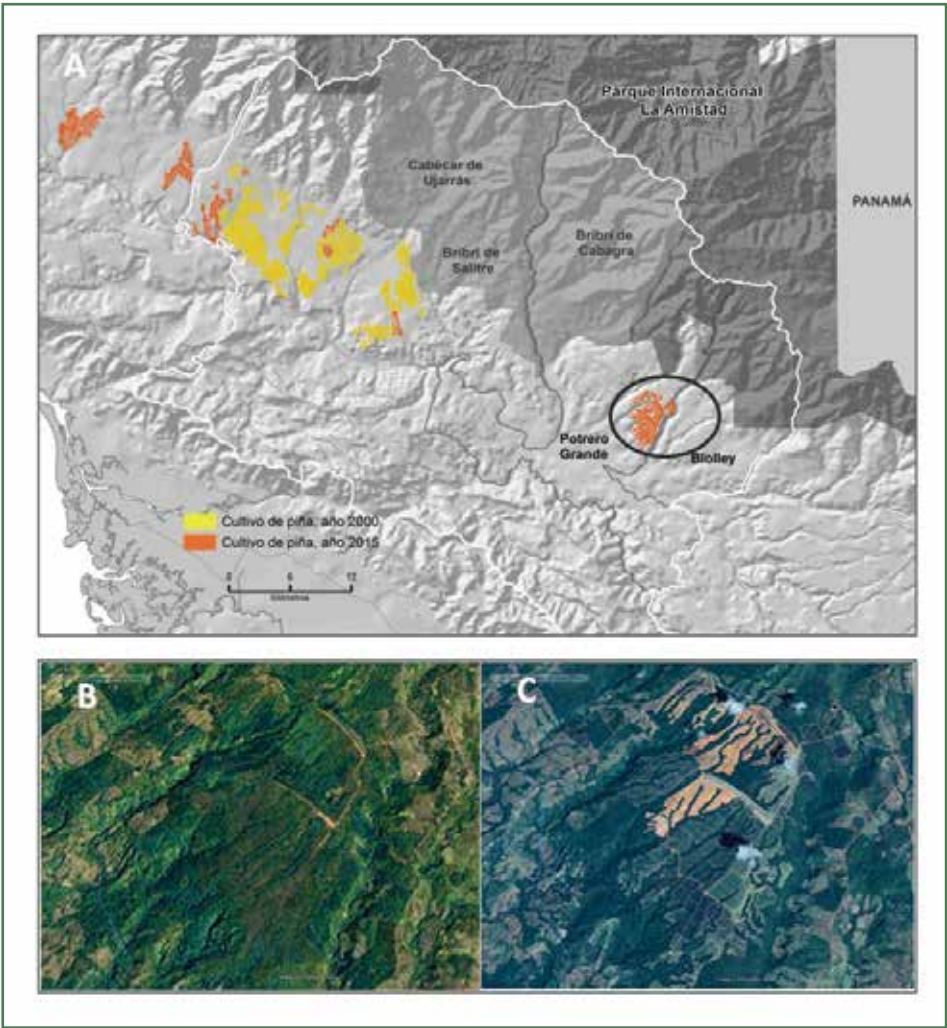
Cuadro 1. Desarrollo comparativo de modelos de producción

Desarrollo <i>Sikwa</i> (occidental)	Desarrollo <i>Skowak</i> (indígena)
Mercantiliza la naturaleza	La naturaleza es sagrada
Atomístico: separa las cosas	Holístico: todo está enlazado
Desnaturaliza la sociedad	Naturaliza la sociedad
Privatiza la naturaleza	Socializa la naturaleza

Fuente: Martínez Castillo, 2004.

También Amador (2008) hace referencia al fenómeno de mezcla de culturas en la región entre pobladores indígenas con no indígenas –sobre todo provenientes de la Meseta Central– y con pobladores de la provincia panameña de Chiriquí, dedicados principalmente a la producción de granos básicos y a la ganadería. Así, históricamente, las actividades socioeconómicas de la región Brunca se han basado en la producción agropecuaria de autosustento, con alguna producción de excedentes para comercialización o intercambio.

Mapa 2. Expansión del monocultivo de piña entre los distritos Potrero Grande y Biolley



A. Expansión del monocultivo entre 2000 y 2015. B. Detalle del área de expansión en 1970. C. Detalle del área de expansión en 2017. Fuente: elaboración propia a partir de datos del sistema de monitoreo de cambio de uso de la tierra en paisajes productivos vinculado a tenencia (MOCUPP). Fotografías de Google Maps, 2018.

Implicaciones del modelo socioeconómico en Buenos Aires a partir de la expansión del monocultivo de piña

Costa Rica no registra evidencias de planificación para la producción de piña. El aumento acelerado de las áreas de cultivo ha sido el resultado de la gran demanda en el mercado. En Buenos Aires, el sistema productivo extensivo de piña se implementa en un contexto ecológico degradado desde antes de 1980, con una importante extensión de pastos y una deforestación acelerada entre 1950 y 1980 que se tradujeron en un paisaje biológicamente poco diverso. La vegetación boscosa se concentra prácticamente en los cauces de los ríos y en las partes altas que corresponden a la Cordillera de Talamanca, incluyendo los territorios indígenas de Cabagra, Salitre y Ujarás.

La compañía PINDECO (Del Monte) se instaló en antiguos latifundios dedicados a la ganadería, con lo que el principal cambio de uso fue de pasto a cultivo de piña. El sistema produce fruta fresca para exportación. Se trata de un circuito cerrado o en autoclave, organizado de modo industrial y en el que cada unidad productiva es solo una parte de la cadena o línea piramidal del proceso productivo (Bonatti y otros, 2005).

En 1979 la explotación en Buenos Aires era de 500 hectáreas y para principios de los noventa el área sembrada alcanzaba las 2500 hectáreas a lo largo de aproximadamente 36

km del eje de la carretera Interamericana Sur, en los poblados de Volcán y Buenos Aires. De acuerdo con el Censo Nacional Agropecuario de 2014 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la extensión sembrada de piña fue de 37 659,9 hectáreas para todo el país, de las cuáles 7101,7 fueron registradas en Buenos Aires.

En el mapa 2 se observa la distribución espacial del cultivo y su avance de 2000 a 2015, con énfasis en Potrero Grande y Biolley, donde se evidencia la expansión más reciente, aproximadamente a partir de 2008.

Se estima que en 2011 PINDECO ha generado más de 5000 empleos directos y más de 3000 indirectos en la región. Esto ha constituido una razón de peso para que muchas familias vean en la actividad piñera una fuente de desarrollo para sus comunidades, tradicionalmente con pocas opciones de empleo y crecimiento socioeconómico. Como señalan Shaver y otros (2015), al estudiar la expansión piñera en una porción del Corredor Biológico San Juan-La Selva, en el noreste del país, se evidencia que esta actividad concentra tierras, mano de obra y recursos financieros, lo que genera un efecto homogeneizador en la economía agrícola, así como en la ecología de los paisajes tropicales.

En la actualidad muchas personas, sobre todo varones jóvenes y jefes de hogar, han pasado



Plantación de piña en la zona de amortiguamiento de la Reserva de Biosfera La Amistad. ■ F. González Brenes

a emplearse de forma precaria en la agroindustria piñera, tanto en la plantación como en las plantas de empaque y procesamiento de la fruta, con lo que la actividad agrícola familiar ha quedado relegada a un segundo plano o ha sido del todo abandonada. Este cambio en el sector de ocupación y las condiciones del empleo en la agroindustria han tenido repercusiones socioeconómicas negativas en muchas familias de la región que se reflejan en un pobre equilibrio entre los modelos de desarrollo regional, una pobre atención al modelo endógeno y el favorecimiento del modelo exógeno.

Parcelas con producción diversificada en territorios indígenas: potenciamiento del modelo de desarrollo endógeno

Ujarrás, Salitre y Cabagra son los tres territorios indígenas del cantón de Buenos Aires que están ubicados en el sector Pacífico de la zona de amortiguamiento de la RBA. Su población supera los 6300 habitantes. El avance de la piña también se ha manifestado en las partes bajas de las cuencas de estos territorios, ocupando los suelos llanos de antiguas sabanas donde antes se desarrollaba la actividad ganadera.

Este sistema agroproductivo, basado en un modelo de desarrollo socioeconómico exógeno, amenaza con alterar el sistema tradicional de producción agrícola practicado ancestralmente por los habitantes indígenas de la región consistente en pequeñas parcelas familiares, usualmente con un área de tres a cinco hectáreas o, cuando se destinan a actividades pecuarias, de mayor tamaño.

Como una alternativa para la recuperación de estos modelos productivos y como parte de una estrategia para reinserter el sistema de producción ancestral (*Skowak*) en estos territorios, el Laboratorio de Ecología Urbana de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), implementa el proyecto denominado "Alternativas de desarrollo sostenible y conservación de bosque en los territorios indígenas de la zona de amortiguamiento del sector Pacífico del PILA", cuyo propósito es el establecimiento de fincas con producción agropecuaria diversificada y la conservación del bosque tropical. La iniciativa promueve la agroforestería como modelo de manejo de las parcelas productivas que permita emular el sistema tradicional *Skowak*. Las fotos presentan ambos sistemas de cultivo.

Este proyecto promueve un modelo de desarrollo regional endógeno basado en la agricultura familiar diversificada, con principios agroecológicos como alternativa para hacer frente a la expansión del monocultivo de la piña y sus implicaciones.

La implementación de iniciativas productivas en la modalidad de agroforestería en pequeñas parcelas ha permitido aumentar la cobertura boscosa en más de 152 hectáreas,



Parcela bajo sistema agroforestal con café, plátano y árboles lnga en el territorio indígena de Cabagra. ■ F. González Brenes

diversificar la agroproducción familiar y mejorar la conectividad biológica, en contraposición con la propuesta del modelo de producción de piña, como monocultivo extensivo, que no favorece la conectividad ni la diversidad biológica.

La diversificación de la producción y el fomento de las economías de autosustento mejoran de forma directa la seguridad social de las familias beneficiarias, al aumentar su disponibilidad y variedad de fuentes de alimento y reducir la necesidad de emplearse laboralmente en la producción de piña, tanto para su cultivo como en el proceso agroindustrial para la exportación. La posibilidad de replicar esta experiencia en otros sectores de los distritos de Potrero Grande y Billely podría favorecer el logro de resultados similares, a mayor escala, dentro de la RBA. ●

Yazmín León Alfaro

Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, 111-4250.
yazmin.leonalfaro@ucr.ac.cr

Frank González Brenes

Laboratorio de Ecología Urbana. Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica.
fgonzalezb@uned.ac.cr

Nieves López Estébanez

Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid, Cantoblanco, 28049.
nieves.lopez@uam.es

Referencias

- Amador, J. L. 2008. **Historia y tradición en Potrero Grande: un pueblo costarricense de origen chiricano-panameño** (vol. 4). San José de Costa Rica: EUNED.
- Bonatti, J., Borge, C., Herrera, B., y Paaby, P. 2005. **Efectos ecológicos del cultivo de la piña en la cuenca media del río General-Térraba de Costa Rica**. Informe Técnico No. 4, elaborado por SEDER para TNC. San José, Costa Rica.
- Borge, C. 2011. **El policultivo indígena de Talamanca y la conservación de la naturaleza**. San José Costa Rica: Editorial INBio.
- Martínez Castillo, R. 2004. **La estructura cultural indígena en Talamanca**. Revista PRAXIS 57, pp. 37-48. Recuperado de: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/praxis/article/view/4382>
- Shaver, I., Chain-Guadarrama, A., Cleary, K. A., Sanfiorenzo, A., Santiago-García, R. J., Finegan, Waits, L. P. 2015. **Coupled social and ecological outcomes of agricultural intensification in Costa Rica and the future of biodiversity conservation in tropical agricultural regions**. *Global Environmental Change* 32, pp. 74-86.